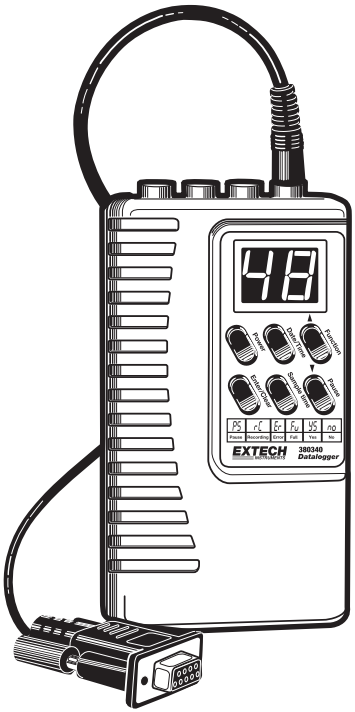
Manual del usuario

EXTECH INSTRUMENTS

Módulo registrador de datos para servicio pesado

Modelo 380340



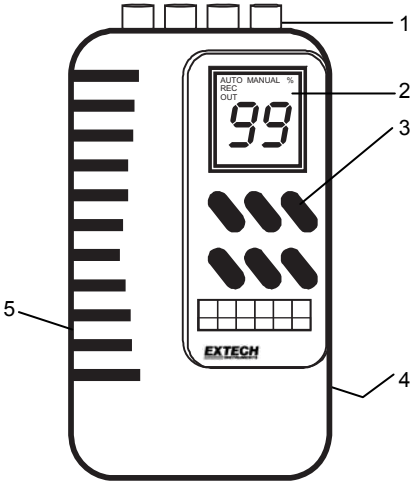
Introducción

Agradecemos su compra del módulo registrador de datos modelo 380340 de Extech. El Registrador de datos se conecta a, y registra datos de los medidores de la serie para servicio pesado de Extech. La tasa de muestreo a la cual se registran los datos es seleccionable por el usuario. Las lecturas guardadas en el registrador de datos pueden ser transferidas posteriormente a una PC usando el software y los cables de conexión suministrados. Este dispositivo se embarca totalmente probado y calibrado, y con uso apropiado, le proveerá muchos años de servicio confiable.

Descripción del medidor

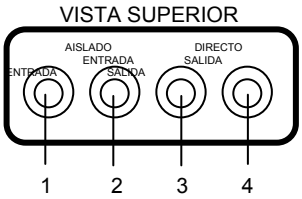
VISTA PANEL FRONTAL

1. Terminales de entrada / salida
2. Pantalla LCD
3. Botones
4. Compartimiento de la batería (atrás)
5. Entrada adaptador CA



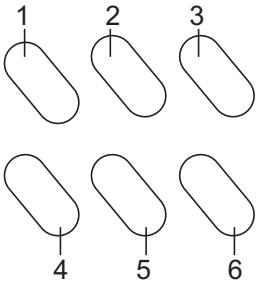
VISTA SUPERIOR

1. Enchufe de ENTRADA ópticamente aislado
2. Enchufe de SALIDA ópticamente aislada
3. Enchufe de ENTRADA no aislado
4. Enchufe de SALIDA no aislado



DESCRIPCIÓN DE BOTONES

1. Interruptor de encendido
2. Fecha/Hora
3. Función
4. Ingresar (Enter)/Borrar
5. Tasa de muestreo
6. Pausa



Medidores compatibles

Modelo No.	Tipo de Medidor	Pantalla	Puerto de Entrada/Salida	Cable COM
407026	Medidor de luz	Singular	Directo	UPCB-01
407112	Anemómetro de veleta	Doble	Directo	UPCB-01
407113	Anemómetro de veleta	Doble	Directo	UPCB-01
407114	Termo Anemómetro CFM	Doble	Directo	UPCB-01
407117	Termo anemómetro con mini veleta	Doble	Directo	UPCB-01
407119	Anemómetro PCM de hilo caliente	Doble	Directo	UPCB-01
407119A	Anemómetro PCM de hilo caliente	Doble	**Aislado**	**UPCB-02**
407123	Anemómetro de hilo caliente	Doble	Directo	UPCB-01
407227	pH / mV / Temperatura	Doble	Directo	UPCB-01
407303	Medidor de conductividad	Doble	Directo	UPCB-01
407401	Termómetro doble	Doble	Directo	UPCB-01
407412	Termo- Anemómetro / Humedad	Doble	Directo	UPCB-01
407428	Termómetro IR	Singular	Directo	UPCB-01
407445	Medidor RH / Temperatura	Doble	Directo	UPCB-01
407495	Medidor de presión	Singular	Directo	UPCB-01
407510	Medidor de oxígeno disuelto (OD)	Doble	Directo	UPCB-01
407768	Medidor de nivel de sonido	Singular	**Aislado**	**UPCB-02**
407777	Medidor de humedad	Singular	Directo	UPCB-01
407820	Medidor de torsión	Singular	Directo	UPCB-01
407850	Medidor de Vibración	Singular	Directo	UPCB-01
407907	Termómetro RTD	Singular	Directo	UPCB-01
407910	Manómetro para presión diferencial	Singular	Directo	UPCB-01
42525A	Termómetro IR	Singular	**Aislado**	**UPCB-02**
475055	Medidor de fuerza	Singular	Directo	UPCB-01

Operación

Nota: Los medidores para servicio pesado tienen función de apagado automático (funciona después de 10 a 30 minutos dependiente del modelo). Esta función se **debe** desactivar durante una sesión de registro de datos. Presione el botón ‘RECORD en el medidor para desactivar la función de apagado automático.

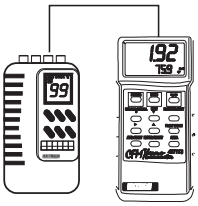
Configuración de fecha y hora

Debe programar la hora y fecha actual en el registrador de datos antes de usar. Para programar la hora y fecha:

1. Encienda el registrador de datos.
2. Presione el botón **Date/Time** para entrar en modo de ajuste de la fecha y hora.
3. Desde la pantalla ajuste de fecha y hora, presione y sostenga el botón **Date/Time** hasta ver "**SET**" en la pantalla, luego suelte el botón Date/Time. La pantalla comenzará a destellar.
4. Con la pantalla destellando, presione el botón **Date/Time** para desplazarse entre los parámetros Año, Mes, Fecha, Hora, Min y Seg.
5. Con la pantalla **destellando todavía**, presione el **Botón de Función flecha arriba**, para ajustar el número en pantalla al año, mes y fecha deseada, etc. Al mantener la presión sobre el botón flecha arriba cambia rápidamente los valores numéricos.
6. Cuando estén programadas la fecha y hora deseadas, el registrador saldrá de la función de configuración de Hora y Fecha después de unos segundos sin presionar algún botón.

Registro automático de datos

Esta función permite que el registrador de datos capture lecturas automáticamente a la frecuencia de muestreo establecida por el usuario.



1. Conecte el puerto de entrada (IN) del registrador al medidor de servicio pesado como se indica en la ilustración. (El cable UPCB-03 suministrado conecta el medidor al registrador de datos). Use el puerto aislado o directo en el registrador de datos de acuerdo con la tabla de la página 3.
2. Encienda.
3. Presione el botón "Function" hasta ver AUTO en la LCD.
4. Para ajustar un nuevo intervalo de registro, presione y sostenga el botón Tiempo de muestreo hasta que SET y HOUR destellen en la pantalla.

   Presione ↑↓ para fijar la hora. Enseguida presione Tiempo de muestreo para ir a minutos

   Presione ↑↓ para fijar los minutos. Enseguida presione Tiempo de muestreo para ir a segundos

   Presione ↑↓ para fijar los segundos. Enseguida presione Enter para guardar la configuración de intervalo

Iniciar el registro automático de datos

1. Presione el botón PAUSE para iniciar el registro de medidas. La pantalla cambia de PS a RC e inicia el registro.
2. Presione PAUSA de nuevo para detener el registro.
3. Use el botón PAUSE para activar ON (resumir) y OFF (pausar). Al reiniciar el registro, se registran lecturas nuevas a partir del punto final anterior para no sobre escribir las lecturas.

Borrar la memoria del registrador

1. Presione y sostenga el botón Clear hasta ver CLR destellando en pantalla. El número que aparece indica el porcentaje (porcentaje) de memoria utilizada.
2. Presione ↑↓ para seleccionar YS (SI)
3. Presione Enter. En pantalla destella 00. Memoria borrada

NOTA: Los datos permanecerán en la memoria hasta borrar la memoria del registrador (vea la sección previa) o hasta que se retiren las baterías.

Registro manual

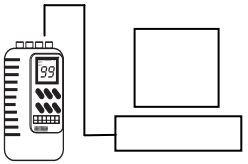
El registro manual permite al usuario registrar una lectura a la vez.

1. Encienda el registrador.
2. Presione el botón Function hasta ver MANUAL en la LCD.
3. Presione el botón PAUSE para registrar una medida. La pantalla cambia de PS a RC y regresa a PC cada vez que graba un registro.

Transferencia de datos a una PC

Una vez terminado el registro, lleve a cabo el siguiente paso para conectar el registrador de datos a una PC y transferir las lecturas.

Conexión de hardware

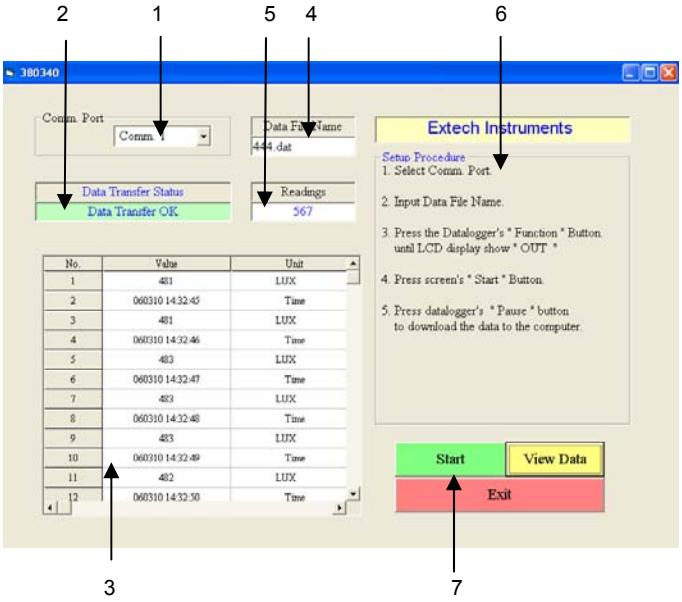


Conecte el puerto de salida (OUT) del registrador de datos al puerto COM de la PC (ilustrado) a través del cable de audio de 3.5 mm a DB-9. Consulte la lista de medidores compatibles para seleccionar el cable correcto y puerto “OUT” de salida para su medidor.

Software Windows™ para Registrador de datos

Instale el software suministrado en el CD-ROM para Windows ™ siguiendo las instrucciones en la carátula del CD. Aparecerá la siguiente pantalla del software.

Descripción pantalla de software



1. Selección del puerto COM (use el menú desplegable para seleccionar puerto)
2. Estado de la transferencia
3. Visualización de datos transferidos
4. Nombre del archivo de datos (teclee el nombre deseado)
5. Número de lecturas
6. Instrucciones para los pasos que describen el proceso de transferencia de datos (los pasos adicionales se describen en la siguiente sección).
7. Botones de función: INICIO (start) (haga clic para iniciar la transferencia); VER DATOS (view data) (haga clic para ver todos los datos transferidos como se indica en el artículo 3) y EXIT (haga clic para cerrar el programa)

Transmisión de datos

Para transferir datos del medidor de servicio pesado a la PC.

1. Conecte el cable apropiado a la PC y el registrador. (Consulte la lista de medidores compatibles)
2. Encienda el registrador.
3. Seleccione el puerto COM.
4. Teclee un nombre de archivo en el campo Data File Name de la pantalla de software.
5. Haga clic en la tecla START (inicio) en la pantalla de software
6. Presione el botón Function hasta ver OUT en la pantalla LCD
7. Presione el botón PAUSA en el registrador de datos para iniciar la transferencia de datos.
8. La LCD indicará la cuenta regresiva de la transferencia de datos.
9. Presione el botón PAUSE para detener la transferencia.
10. Apague el registrador al finalizar la transferencia de datos. Los datos permanecerán en el registrador mientras que las baterías mantengan su carga.

Los datos son transferidos al archivo designado previamente en el paso 4. Para ver los datos transferidos, haga clic en el botón VIEW DATA (ver datos) en la pantalla de software.

Formato de registro

El archivo guardado en la PC se puede abrir en otras aplicaciones como hojas de cálculo, procesador de textos, base de datos o programas de gráficos. Los registros están delimitados por comas.

Al ser importados, cada lectura se ve de la siguiente manera.

```
1,"060306120458","Time"
2,1173,"LUX        "
```

ID Fila, Sello de hora, Unidad
ID Fila, Lectura, Unidad

Nota: Cada sello de hora se guarda como lectura de 16 caracteres de la siguiente manera.
Año, Mes, Día, Hora, Minutos, segundos

Reemplazo de la batería

Deslice la tapa de la batería en dirección de la flecha. Reemplace las cuatro baterías tipo ‘AA’ y asegure la tapa del compartimiento de la batería.

Especificaciones

Tipo de entrada	Flujo de datos RS-232
Almacenamiento de datos	8000 lecturas (16 bits cada una)
Pantalla	LCD
Tasa de muestreo ajustable	1 segundo a 8 h 59 minutos 59 segundos
Compatibilidad del Software	Verificar la página de descarga de software de la extech.com sitio web para la versión más reciente del software del PC y su compatibilidad con el sistema operativo
Reloj interno	Oscilador de cristal
Memoria	No volátil; Los datos son retenidos al apagar
Baterías	Cuatro baterías AA de 1.5v (tipo alcalino o para servicio pesado)
Vida de la batería	36 horas continuas (típicamente)
Consumo de energía	Aprox. 3.7mA CD
Temperatura de operación	0 a 50°C (32 a 122°F)
Humedad de operación	< 80 % HR
Peso	0.45 lbs. (205g) incluyendo batería
Dimensiones	131 x 70 x 26 mm (5.2 x 2.8 x 1.0") (H x W x D)

Garantía

***FLIR Systems, Inc., garantiza que el dispositivo marca Extech Instruments** está libre de defectos en partes o mano de obra durante **un año** a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada de seis meses para cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes para obtener autorización. Visite el sitio web www.extech.com para Información de contacto. Se debe expedir un número de Autorización de Devolución (AD) antes de regresar cualquier producto. El remitente es responsable de los gastos de embarque, flete, seguro y empaque apropiado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos resultantes de las acciones del usuario como el mal uso, alambrado equivocado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparación inadecuada o modificación no autorizada. FLIR Systems, Inc., específicamente rechaza cualesquier garantías implícitas o factibilidad de comercialización o idoneidad para cualquier propósito determinado y no será responsable por cualesquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de FLIR está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita u oral, expresa o implícita.*

Servicios de calibración, reparación y soporte al cliente

FLIR Systems, Inc., ofrece servicios de reparación y calibración para los productos de Extech Instruments que vendemos. Además ofrecemos certificación NIST para la mayoría de los productos. Llame al Departamento de Servicio al Cliente para solicitar información de calibración para este producto. Para verificar el funcionamiento y precisión se debe realizar la calibración anual. Además se provee Soporte Técnico y servicios generales al cliente, consulte la información de contacto en seguida.

Líneas de soporte: EE.UU. (877) 439-8324;
Internacional: +1 (603) 324-7800

Soporte Técnico Opción 3; Correo electrónico: support@extech.com

Reparación / Devoluciones: Opción 4; Correo electrónico: repair@extech.com

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso

Por favor visite nuestra página en Internet para la información más actualizada

www.extech.com

FLIR Commercial Systems, Inc., 9 Townsend West, Nashua, NH 03063 USA

Copyright © 2013 FLIR Systems, Inc.
All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form

www.extech.com